

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ Міністерства освіти і науки України

29 березня 2012 року № 384

Форма №Н-3.03

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ПРОГРАМА ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ПРАКТИКИ

для студентів напрямку підготовки

015.10 Професійна освіта. Комп'ютерні технології

Умань-2016

Програма технологічної практики для студентів напряму підготовки 015.10 "Професійна освіта. Комп'ютерні технології". - Умань: ПП Жовтий, 2013. - 45 с.

Затверджено на засіданні кафедри професійної освіти та комп'ютерних технологій, протокол № 1 від 28.08.2013 р.

Обговорено та рекомендовано до видання Президією Науково-методичної комісії з напряму підготовки 015.10 Професійна освіта 29 серпня 2013 р. протокол № 1.

РОЗРОБЛЕНО ТА ВНЕСЕНО: в Уманському державному педагогічному університеті імені Павла Тичини

РОЗРОБНИК ПРОГРАМИ: О. С. Мельник, кандидат технічних наук, викладач кафедри професійної освіти та комп'ютерних технологій

ВСТУП

Практика студентів є невід'ємною складовою процесу підготовки бакалаврів напряму 015.10 "Професійна освіта. Комп'ютерні технології" в Уманському державному педагогічному університеті імені Павла Тичини і проводиться на базі навчальних закладів різних типів, рівень навчально-виховного процесу, кваліфікація педагогічних працівників та навчально-матеріальна база яких дає можливість виконати програму практики.

Програма теоретичної практики студентів повинна сприяти забезпеченню якісної теоретичної підготовки бакалаврів, формуванню у них професійних практичних знань, умінь та навичок, необхідних для майбутньої професійної діяльності.

Програма технологічної практики є однією з основних форм навчального процесу, спрямована на формування й виховання висококваліфікованого фахівця. Основним навчально-методичним документом, що визначає проведення практики і регламентує навчальну діяльність студентів і викладача, є дана програма. Програма технологічної практики забезпечує єдиний комплексний підхід до організації практичної підготовки, системності, безперервності й наступності навчання студентів.

Програма технологічної практики розрахована на студентів напряму підготовки 015.10 "Професійна освіта. Комп'ютерні технології". Навчальний семестр – 7. Тривалість практики – 3 тижні.

Складена програма відповідає:

- "Положенню про проведення практики студентів вищих навчальних закладів України", затвердженого наказом МОН України від 8 квітня 1993 р. №93;

- "Положенню про організацію навчального процесу у вищих навчальних закладах", затвердженого наказом МОН України від 2 червня року

1993 № 161;

"Методичним рекомендаціям по складанню програм практики студентів вищих навчальних закладів України", Міністерства освіти України від 14.02.96 р. № 3.1-5/97 р.;

- "Положенню про організацію практик в Уманському державному педагогічному університеті імені Павла Тичини (денна та заочна форми навчання), затвердженого рішенням вченої ради УДПУ від 24 січня 2011 р., протокол № 9;

- освітньо-професійній програмі підготовки фахівців за напрямом 015.10 "Професійна освіта. Комп'ютерні технології", кваліфікаційній характеристиці бакалавра;

- особливостям спеціальності, у якій буде працювати випускник після закінчення університету.

Перед початком практики проводяться організаційні збори, на яких студентів знайомлять з програмою практики, ставлять цілі та задачі, завдання на практику, вирішують організаційні запитання.

Керівниками практики від університету призначаються викладачі спеціальних дисциплін кафедри професійної освіти та комп'ютерних технологій.

На студентів-практикантів поширюється трудове законодавство та правила охорони праці, діючі у базовій організації.

1. МЕТА І ЗАВДАННЯ ПРАКТИКИ

Технологічна практика займає важливе місце у вирішенні завдань підготовки висококваліфікованих фахівців, які володіють комплексом професійних знань і практичних навичок роботи.

-

Технологічна практика є невід'ємною складовою у підготовці студентів технолого-педагогічного факультету. Вона здійснюється на ґрунтовній теоретичній і практичній основі, що закладається у процесі вивчення всіх теоретичних курсів і сприяє якісній професійній і техніко-технологічній підготовці майбутніх фахівців.

1.1. Метою практики є:

- поглиблення, закріплення і перевірка теоретичних знань, умінь і навичок студентів, отриманих у процесі вивчення спеціальних дисциплін, наповнення їх новими відомостями по застосуванню та впровадженню нових інформаційних технологій;

- розширення технічного світогляду студентів та удосконалення їх практичної підготовки;

- ознайомлення студентів з виробничими і технологічними процесами, пов'язаними з опрацюванням інформації, їх організацією, плануванням і структурою;

- удосконалення і закріплення професійних умінь і навичок роботи;

- формування умінь і навичок студентів із обслуговування, діагностування, ремонту, комплектування і налагодження обчислювальної техніки;

- накопичення практичного досвіду щодо проектування та розробки програмного забезпечення прикладного характеру;

- набуття студентами досвіду організаторської, управлінської діяльності.

1.2. Основні завдання практики:

- вивчення студентами порядку планування роботи і забезпечення робочих місць необхідним обладнанням;

- навчання студентів найбільш доцільній організації трудової діяльності та її планування;
- розробка програмного забезпечення, спрямованого на підвищення продуктивності праці;
- докладне вивчення процесів збору, обробки та передачі інформації;
- набуття навичок вибору апаратного та програмного забезпечення для організації технологічного процесу підприємств чи навчального процесу професійно-технічних навчальних закладів;
- вивчення програмно-технологічної документації, порядку її розробки, оформлення і використання у різних підрозділах бази практики;
- виконання студентами індивідуальних практичних завдань, творчих проектів;
- систематизація знань і вмінь студентів щодо оформлення проектно-технологічної та звітної документації;
- збір матеріалів для написання наукових статей, курсових і кваліфікаційних робіт;
- формування творчого ставлення студентів до виконання професійних обов'язків.

1.3. Після проходження технологічної практики студент повинен

знати:

- принцип дії пристроїв, вузлів, елементів технічних засобів інформаційних систем;

-

- структуру програмного забезпечення, засоби розробки та налагодження програм;
- основні принципи створення, збереження та використання програмно-технологічної документації;
- технологічні можливості контрольно-вимірювальної апаратури та сервісного програмного забезпечення;
- функціональні обов'язки працівників, систему нормування та оплати праці, коло питань кожної служби, їх взаємодію;
- основні правила техніки безпеки та охорони праці; **вміти:**
- проводити заходи з експлуатації технічного забезпечення інформаційних систем;

- проводити профілактичні роботи, знаходити та усувати недоліки у роботі інформаційних систем;

- користуватися контрольно-вимірювальною апаратурою і сервісним програмним забезпеченням;

- використовувати програмні засоби, працювати з системним та прикладним програмним забезпеченням;

- розробляти програмно-технологічну документацію; *здобути практичні навички:*

- налагодження технічних та програмних засобів інформаційних систем;

- впровадження сучасних технічних та програмних засобів для ефективної передачі, обробки, збереження та захисту інформації.

2. ОРГАНІЗАЦІЯ ПРАКТИКИ

Строки проведення технологічної практики встановлюються відповідно до навчального плану і визначаються наказом по ВНЗ.

Офіційною підставою для проведення виробничої практики студентів на виробництві є договір, який укладається між ВНЗ та організацією (додаток А).

За два тижні до початку практики на адресу адміністрації бази практики надсилається клопотання на дозвіл проведення практики (додаток Б).

Перед початком практики кафедра проводить виробничу нараду студентів-практикантів та викладачів - керівників практики для роз'яснення мети, змісту та порядку проходження практики.

На основі наказу викладач, відповідальний за практику, формує графік відвідувань груповими керівниками студентів на їх робочих місцях з метою надання консультацій та контролю проходженням практики.

2.1. Викладач кафедри, відповідальний за проведення практики:

-
- перед початком практики перевіряє наявність необхідних місць для студентів-практикантів у базових закладах згідно з укладеними договорами;
- розподіляє на основі укладених договорів студентів за базами практики;
- призначає старшого з групи студентів, які проходять практику в одній організації;
- призначає керівниками технологічної практики досвідчених викладачів;
- перед початком практики забезпечує необхідною документацією з практики групових керівників, керівників від бази практики, студентів-практикантів;
- бере участь в організації і проведенні настановчих конференцій з практики, надає рекомендації й настанови щодо проходження практики, проводить інструктаж з техніки безпеки і охорони праці (у разі потреби тісно співпрацює з інженером з техніки безпеки);
- повідомляє студентів про порядок звітності з практики;
- забезпечує якісне виконання програми практики та високу якість її проведення;
- контролює умови праці і побуту студентів та проведення з ними на місці проходження практики обов'язкових інструктажів з охорони праці й техніки безпеки;
- бере участь в організації і проведенні підсумкових конференцій з практики, оцінюванні її результатів;
- обговорює результати практики на засіданнях кафедри, раді факультету;

-
- контролює своєчасність виставлення груповим керівником загальної оцінки з практики у відомість практик і подання її у деканат факультету;

- на основі звітів групових керівників, керівників від бази практики по завершенню семестру та навчального року подає деканові факультету, координатору практик письмовий звіт про хід, результати практики із зауваженнями і пропозиціями щодо подальшого вдосконалення та організації її проведення;

2.2. Груповий керівник практики:

забезпечує проведення всіх організаційних заходів перед відправкою студентів на практику;

- у перший день практики разом з керівником від бази практики закріплює студентів за місцем проходження практики;

- забезпечує високу якість проходження практики і сувору

відповідальність її навчальному плану й програмі;

- надає консультації студентам з усіх питань практики;

- контролює додержання студентами-практикантами правил

внутрішнього розпорядку;

- раз на тиждень перевіряє щоденник практики, записує зауваження та поради щодо подальшої роботи студента, контролює ведення студентами-практикантами звітної документації, затверджує індивідуальний план роботи;

- спостерігає за практичною діяльністю студентів-практикантів, визначає їх рівень підготовки до професійної діяльності, диференційовано підходить до завдань, які повинен виконати студент-практикант;

-

- керує науково-дослідною роботою студентів, яка передбачена завданнями кафедри;

- здійснює поточний контроль проходження практики у відповідності із календарним графіком;

- розглядає звіти студентів з практики;

- надає відгук та висновок про проходження студентом практики;

- подає письмовий звіт про проходження практики, надає пропозиції та зауваження щодо практичної підготовки студентів (додаток В);

- бере участь у факультетських, настановчих і підсумкових конференціях з практики, нарадах на базі практики з питань організації і проведення практики;

- бере участь в оцінюванні роботи студента-практиканта, проведенні заліку.

2.3. Студент-практикант зобов'язаний:

- взяти участь у настановній конференції з практики й отримати від групового керівника зразки звітної документації та консультації щодо її оформлення;

- своєчасно прибути на базу практики;

- у випадку відсутності або запізнення на практику повідомити про це старосту групи, групового керівника, пояснити причину відсутності або запізнення, надати при цьому необхідні документи, що засвідчують відсутність або запізнення (довідку про хворобу тощо);

- у повному обсязі виконувати всі завдання, передбачені програмою практики і вказівками її керівників;

- вивчити й виконувати правила охорони праці, техніки безпеки, виробничої санітарії й пожежної безпеки, дотримуватися трудової дисципліни і правил внутрішнього розпорядку організації; нести відповідальність за виконану роботу та її результати нарівні зі штатними працівниками; брати участь у громадському житті організації;

- вести щоденник практики, виконати програму практики і завдання групового керівника;

- відвідувати консультації, методичні наради, які проводить груповий керівник практики;

- у встановлений термін оформити, здати і захистити звіт про виконання завдань практики.

Проходження практики включає п'ять етапів:

Перший етап - підготовка до виходу на практику. Перед виходом студенти повинні:

- самостійно опрацювати дані методичні рекомендації з метою отримання більш предметних консультацій перед виходом на практику;

- пройти загальний інструктаж на настановній конференції з практики:

мета й завдання практики, програма проходження практики, правила безпеки, форма зв'язку з груповим керівником практики;

- отримати індивідуальне завдання;
- отримати й оформити щоденник встановленого зразка (додаток Д).

Другий етап. Після прибуття до місця проходження практики, студенти інформують про це групового керівника визначеним на інструктажі способом зв'язку. Надалі, про всі проблеми і непорозуміння, якщо такі матимуть місце, студенти повинні повідомляти групового керівника.

Якщо студент не сповістить групового керівника про прибуття до бази практики, це розглядатиметься як факт порушення навчального процесу. Студенти, які не пройшли практику за поважними причинами, направляються на практику у строки, визначені деканатом.

Третій етап. Робота в організації. У цей період всі студенти, перебуваючи на робочих місцях, збирають і опрацьовують матеріал для звіту, ведуть щоденник, пишуть розділи звіту, знайомляться зі структурою підприємства. Вся діяльність студентів на третьому етапі проходить під наглядом керівників від організації.

Четвертий етап (2-3 дні до закінчення практики) присвячується остаточному оформленню звіту, здачі його на перевірку керівникові від організації, який на титульному аркуші засвідчує своїм підписом виконання студентом практики.

П'ятий етап. Захист звіту про практику. Захист звітів (процедура захисту описана в п. 4.3) є одним з елементів підготовки фахівця. У тижневий строк після закінчення практики студенти зобов'язані здати звіт груповому керівнику на перевірку, при необхідності доопрацювати окремі розділи (вказуються керівником) і захистити його на кафедральній комісії, графік роботи якої доводиться до відома студентів.

Оцінка з технологічної практики порівнюється до оцінок з теоретичного навчання і враховується при підведенні підсумків загальної успішності студентів і призначенні стипендії.

3. БАЗИ ПРАКТИКИ

Закріплення баз практики повинно сприяти встановленню та зміцненню довгострокових прямих контактів університету з організаціями, а також розвитку кооперації між ними у справі якісної підготовки фахівців напряму 015.10 "Професійна освіта. Комп'ютерні технології". Оновлення баз повинно ґрунтуватися на аналізі підсумків проведення практики у попередні роки та сприяти підвищенню якості та ефективності практичної підготовки студентів. Відбору баз практик повинна передувати постійна робота кафедри по вивченню виробничих можливостей підприємств, установ, організації з точки зору придатності їх для проведення практики студентів за спеціальністю.

Вибір баз практики здійснюється кафедрою професійної освіти та комп'ютерних технологій з урахуванням завдань практики та можливістю їх реалізації.

Базами практики рекомендується обирати організації, які мають договір з ВНЗ про підготовку для них фахівців.

До участі у проведенні технологічної практики залучаються підприємства та організації, які використовують сучасні засоби та інструментарій розробки інформаційних систем, які застосовуються у різних сферах діяльності.

Для студентів-іноземців бази практики передбачаються у відповідному контракті або договорі про підготовку спеціалістів та можуть бути розташовані як на території країн-замовників, так й на території України.

Студенти можуть самостійно (з дозволу кафедри) підбирати для себе місце проходження практики та пропонувати їх для використання.

Тривалість дії договорів узгоджується сторонами договорів та може бути визначена на період конкретного виду практики.

3.1. Бази практики повинні:

- мати високий рівень техніки, організації та культури праці, обчислювальної техніки та інформаційно-комунікаційних технологій;
- забезпечувати можливість проведення технологічної практики за умови дотримання прийнятності їх робочих програм;
- мати науково-технічні зв'язки з вищим навчальним закладом.

3.2. Функції бази практики:

- забезпечувати якісне проведення інструктажу з пожежної безпеки охорони праці, техніки безпеки та санітарії;
- надавати згідно з робочою програмою студентам місця практики, які забезпечують найбільшу ефективність її проходження;
- створювати необхідні умови для одержання студентами в період проходження практики знань за спеціальністю;
- дотримуватись календарного графіку проходження практики;
- надавати студентам-практикантам можливість користуватися літературою, проектною, технічною та іншою документацією;
- надавати допомогу при підборі матеріалів для оформлення звітної документації;
- забезпечувати та контролювати дотримання студентами-практикантами правил внутрішнього трудового розпорядку, які встановлені для конкретного підприємства, у тому числі час початку та закінчення роботи.

4. ОФОРМЛЕННЯ ТА ЗАХИСТ ЗВІТУ

Звітними документами про проходження студентом технологічної практики є щоденник визначеного зразка та звіт про проходження практики.

4.1. Порядок ведення і оформлення щоденника

1. Щоденник є основним документом студента під час проходження практики, в якому студент веде короткі записи про виконання програми практики та індивідуального завдання.

2. Для студентів, що проходять практику за межами м. Умань, щоденник (або посвідчення про відрядження) є фінансовим документом для звіту за витрату отриманих коштів на практику.

3. Раз на тиждень студент зобов'язаний подати щоденник на перегляд керівникам практики від університету та підприємства.

4. Після закінчення практики щоденник і звіт мають бути переглянуті керівниками практики і підписані; складені відгуки про практику і все видано студенту в остаточно оформленому вигляді.

5. Оформлений щоденник разом із звітом студент повинен здати на кафедру.

6. Без заповненого і затвердженого щоденника практика не зараховується.

4.2. Структура звіту

У ході практики студент повинен скласти письмовий звіт, підписати його у керівника практики від підприємства, поставити печатку і разом з оформленим відповідним чином щоденником практики, характеристикою-відгуком від підприємства здати груповому керівнику практики.

Звіт з практики складається з матеріалів виконання розділів програми, його оформлення закінчується на підприємстві до моменту закінчення практики.

Звіт оформлюється у текстовому редакторі MS Word: обсяг 20-25 сторінок формату А-4; шрифт Times New Roman; 14 кегль; інтервал 1,5; поля:

справа - 1,5; зліва - 2,5; зверху і знизу - 2,0.

Звіт складається кожним студентом індивідуально.

За матеріалами звіту формується папка. Нижче наводиться структура звіту з технологічної практики. Розглянуті структурні елементи розташовують у папці у такій послідовності:

1. Титульна сторінка.

Титульна сторінка звіту оформлюється на окремому аркуші (додаток Е). Він містить інформацію про вид практики, найменування бази практики, виконавця звіту та керівників практики.

2. Завдання на практику.

Завдання на практику містить інформацію про назву задачі (модуля, завдання), строк виконання індивідуального завдання, вхідні дані для вирішення задач індивідуального завдання, перелік графічного матеріалу, підписи керівника від ВНЗ та студента (додаток Є).

3. Зміст.

4. Вступ.

У вступі подається коротка характеристика бази практики: адміністративне положення, структура, взаємодія окремих підрозділів, профіль діяльності, розв'язувані завдання, інформаційна структура, інформаційно-комунікаційні технології, напрями підготовки фахівців (якщо базою практики був ПТНЗ).

5. Опис та аналіз функціонування інформаційної системи бази практики (парку обчислювальної техніки, програмного забезпечення спеціального та прикладного характеру тощо).

6. Охорона праці.

7. Результати виконання індивідуального завдання.

Тут студент повинен детально описати характеристику задачі чи завдання, вхідної та вихідної інформації, а також аналіз алгоритму, технологій і програмного забезпечення, що були використані у процесі виконання індивідуального завдання.

Результатом виконання індивідуального завдання може бути розробка програмного забезпечення і дослідження процесу його впровадження. У цьому випадку у звітові необхідно навести зміст коду програми, технічну документацію щодо її впровадження і використання. Сам програмний засіб записується на оптичний диск і додається до звіту.

Звіт про виконання індивідуального завдання може супроводжуватися написанням тез, оформлених належним чином.

8. Висновки та пропозиції щодо вдосконалення процесу обслуговування інформаційної системи бази практики.

9. Список використаних джерел.

В спискові використаних джерел повинно бути вказано не тільки перелік ДСТУ, які були використані при виконанні завдань практики та оформлення бібліографічного опису, але й джерела, в яких розкриваються питання предметної галузі. Вимоги щодо оформлення списку використаних джерел подано у додатку 3.

10. Додатки.

Додатки (ілюстрації, таблиці, карти, текст допоміжного характеру). Необхідність наявності додатків визначається студентом за узгодженням із керівниками практики. У якості додатку також наводиться щоденник практики.

4.3. Захист звіту

Звіт з практики захищається студентом у присутності комісії.

Для захисту практики деканатом або завідувачем кафедри призначається комісія, до складу якої входять керівники практики від вищого навчального закладу і, за можливості, від баз практики, викладачі кафедри.

Розклад засідання комісії із захисту практики встановлюється факультетським керівником практики і узгоджується з завідуючими кафедрами, керівниками практиками.

Розклад захистів вивіщується на інформаційному стенді, доводиться до старост груп. Оскільки студенти зобов'язані регулярно переглядати навчально-

організаційну інформацію, відповідальність за власну поінформованість про строки захисту вони несуть самі.

На захист студент повинен представити керівникові звіт з практики, оформлений відповідно до вищезазначених вимог, щоденник і залікову книжку.

Остаточна оцінка практики визначається на підставі результатів захисту практики. При оцінюванні беруться до уваги:

- якість змісту і правильність оформлення звіту і щоденника;
- якість доповіді;
- якість відповідей студента на запитання у процесі дискусії; - відзив керівника від організації.

Оцінка за практику вноситься у заліково-екзаменаційну відомість і в залікову книжку студента за підписами членів комісії.

Оцінка студента за практику враховується стипендіальною комісією при визначенні розміру стипендії разом з його оцінками за результатом підсумкового контролю.

Студенти, які не пройшли практику або частину практики з поважних причин, мають право на її продовження у вільний від навчання час при наявності відповідних довідок.

Студент, який отримав незадовільну оцінку з практики, за рішенням деканату факультету може бути поданий на відрахування з університету.

Підсумки технологічної практики обговорюються на засіданнях кафедри професійної освіти та комп'ютерних технологій, а загальні підсумки практики підводяться на вченій раді технолого-педагогічного факультету.

4.4. Критерії оцінювання практики

Результати технологічної практики для освітньо-кваліфікаційного рівня "бакалавр" оцінюються за 100 бальною шкалою.

Шкала оцінювання

За шкалою ECTS	За національною шкалою		Кількість балів
	прописом	цифрою	
A	Відмінно	5	90-100
B	Дуже добре	4	85-89
C	Добре	4	75-84
D	Задовільно	3	65-74
E	Задовільно	3	60-64
FX	Незадовільно	2	1-59

90-100 балів ("відмінно") ставиться в тому випадку, коли: студент виявляє всебічне системне і глибоке знання програмного матеріалу, чітко володіє понятійним апаратом, методами та інструментарієм аналітичної й практичної роботи, знанням технологічного процесу, методами планування та прогнозування роботи підприємства (установи), демонструє уміння використовувати їх на практиці; відмінно характеризується керівниками практики; студент проявив себе як організований, сумлінний, творчий під час виконання різних видів роботи; користується повагою та авторитетом у колективі підприємства (установи); здав у визначений термін правильно оформлену документацію; виконав і захистив на високому науково-методичному рівні індивідуальне дослідження.

85-89 балів ("дуже добре") ставиться в тому випадку, коли: студент виявляє достатньо системне і глибоке знання програмного матеріалу, чітко володіє понятійним апаратом, методами та інструментарієм, передбаченим програмою, знанням технологічного процесу, демонструє уміння використовувати їх на практиці, припускаючись незначних помилок; добре характеризується керівниками практики; студент допустив деякі помилки при виконанні індивідуального завдання, але зміг самостійно їх виправити або пояснити їх причину під час аналізу; у ході практики студент не допускав недисциплінованості, байдужості, шаблонності на всіх ділянках роботи; про його професійну діяльність добре відзивались у колективі підприємства

(установи); здав у визначений термін правильно оформлену документацію; виконав і захистив на високому науково-методичному рівні індивідуальне дослідження.

75-89 балів ("добре") ставиться в тому випадку, коли: студент виявляє достатньо системне і глибоке знання програмного матеріалу, чітко володіє понятійним апаратом, методами та інструментарієм, передбаченим програмою, знанням технологічного процесу, демонструє уміння використовувати їх на практиці, припускаючись незначних помилок; добре характеризується керівниками практики; студент допустив помилки при виконанні індивідуального завдання, проте не завжди міг самостійно їх виправити або пояснити їх причину в процесі аналізу; у ході практики студент був дисциплінованим, виконавчим, самостійним, критичним на всіх ділянках роботи; одержав добрі відгуки у колективі підприємства (установи); здав у визначений термін документацію, у яку можуть бути внесені незначні доповнення і поправки за вказівкою групового керівника практики; виконав і захистив на високому науково-методичному рівні індивідуальне дослідження.

65-74 балів ("задовільно") ставиться в тому випадку, коли: студент демонструє знання програмного матеріалу, засвоєння основної теоретичної інформації, володіє основним понятійним апаратом, методами та інструментарієм, передбаченими програмою практики, допускаючи помилки; студент проявив себе як організований, дисциплінований, але недостатньо самостійний та ініціативний; загальна характеристика діяльності студента з боку колективу підприємства (установи) та керівників практики - "задовільна"; із невеликим запізненням здав документацію; виконав на задовільному науково-методичному рівні індивідуальне наукове дослідження.

60-64 балів ("задовільно") ставиться студенту в тому випадку, коли: студент демонструє знання програмного матеріалу, засвоєння основної теоретичної інформації, володіє основним понятійним апаратом, методами та інструментарієм, передбаченими програмою практики, допускаючи помилки; проявив себе як недостатньо організований і дисциплінований,

безініціативний; загальна характеристика діяльності студента з боку колективу підприємства (установи) та керівників практики - "задовільна"; здав невчасно документацію, яка потребує доповнень і поправок; виконав на низькому науково-методичному рівні індивідуальне дослідження.

1-59 балів ("незадовільно"). Відсутня систематичність у роботі студента. Студент виявляє значні прогалини в знаннях основного програмного матеріалу, володінні окремими поняттями, методами та інструментарієм. Виконував професійні обов'язки без достатнього теоретичного усвідомлення. Проявив себе як безініціативний і неорганізований студент. Не здав документації або здав її з великим запізненням, допустивши при цьому значні помилки в її оформленні.

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Асмаков С.В. Железо 2010. КомпьютерПресс рекомендует/ С. В. Асмаков, С. О. Пахомов. - СПб. : Питер, 2010. - 416 с. : ил.
2. Бабіч М. П. Комп'ютерна схемотехніка: навчальний посібник / М. П. Бабіч, І. А. Жуков. - К. : МК-Прес, 2004. -412 с.
3. Бройдо В. Л. Архитектура ЭВМ и систем : ученик для вузов. 2-е изд. / В. Л. Бройдо, О. П. Ильина. - СПб. : Питер, 2009. - 720 с. : ил.
4. Введення в дію нового стандарту з бібліографічного опису ДСТУ ГОСТ 7.1:2006. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://ukrbook.net/DSTU.htm>.
5. ВиртН. Алгоритмы и структуры данных. Новая версия для Оберона + CD / Никлаус Вирт / пер с англ. Ткачев Ф. В. - М. : ДМК Пресс. - 2010. - 272 с.
6. ГОСТ 34.003-90. Информационная технология. Комплекс стандартов и руководящих документов на автоматизированные системы.

Автоматизированные системы. Термины и отделения. - М. : Изд-во стандартов, 1991.-32 с.

7. ГОСТ 34.201-90. Информационная технология. Комплекс стандартов и руководящих документов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания. - М. : Изд-во стандартов, 1991.- 16с.

8. ГОСТ 34.602-89. Информационная технология. Комплекс стандартов и руководящих документов на автоматизированные системы. Техническое задание на создание автоматизированной системы. - М. : Изд-во стандартов, 1990.-28 с.

9. Гуров В. В. Основы теории и организации ЭВМ / В. В. Гуров, В. О. Чуканов. - М. : Бином, 2006. - 272 с.

10. ДСТУ 3008-95. Документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура і правила оформлення. - К. : Держстандарт України, 1995. - 36 с.

11. Зозуля Ю. Н. Настройка компьютера с помощью BIOS на 100%/ Ю. Н. Зозуля. - СПб. : Питер, 2011. - 368 с. : ил.

12. Кнут Д. Э. Искусство программирования, в 4-х т. / Д. Э. Кнут / пер. с англ. - М.: ООО "И. Д. Вильямс", 2007. - 160 с.: ил.

13. Корнейчук В. И. Основы компьютерной арифметики / В.И.Корнейчук, В. П. Тарасенко. - К.: РНР, 2002. - 175 с.

14. Майника Э. Алгоритмы оптимизации на сетях и графах / Э. Майника/ пер. с англ. - М.: Мир, 1981.-323 с. : ил.

15. Мельник А. О. Архітектура комп'ютера: наукове видання/
А. О. Мельник. - Луцьк : Волинська обласна друкарня, 2008. - 480 с.

16. Мозговой М. В. Классика программирования: алгоритмы, языки, автоматы, компиляторы. Практический подход / М. В. Мозговой. - СПб.: Наука и Техника, 2006. - 320 с. : ил.

17. Орлов С. А. Организация ЭВМ и систем. Фундаментальный курс по архитектуре и структуре современных компьютерных средств: учебник для вузов. 2-е изд. / С. А. Орлов, Б. Я. Цилькер. - СПб.: Питер, 2011. - 668 с.

18. Оформлення вихідних відомостей у виданнях: метод, рек./ уклад. Г. М. Плиса. - К. : Кн. палата України, 2007. - 52 с.

19. Проектирование цифровых систем на комплектах микропрограммируемых БИС / С. С. Булгаков, В. М. Мещеряков, В. В. Новоселов, Л. А. Шумилов / под ред. В. Г. Колесникова. - М. : Радио и связь, 1984.-240 с.

20. Самофалов К. Г. Цифровые ЭВМ. Теория и проектирование / К. Г. Самофалов, В.И.Корнейчук, В. П. Тарасенко. - К.: Выща шк., 1989. — 424 с.

21. Соломенчук В. Г. Железо ПК 2011/ В. Г. Соломенчук, П. В. Соломенчук. - СПб.: БХВ-Петербург, 2011.-384 с. : ил.

22. Справочник по устройствам цифровой обработки информации/ Н.А.Виноградов, В.Н.Яковлев, В.В.Воскресенский и др.- К.: Техніка, 1988.-415 с.

23. Столлингс У. Структурная организация и архитектура компьютерных систем, 5 - е изд. / У. Столлингс // пер. с англ. - М. : изд. Дом "Вильяме",2002. - 896 с.

24. Таненбаум Э. Архитектура компьютера. 5-е изд. (+СО) / С. Таненбаум. - СПб.: Питер, 2010. - 844 с.: ил.

25. Уоррен Г. С. Алгоритмические трюки для программистов / Г. С. Уоррен / пер. с англ. - М.: Издательский дом "Вильямс", 2004. - 288 с.: ил.

Зразок оформлення договору на проведення практики

ДОГОВІР № _____

на проведення практики студентів

Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини

Місто _____ " ____ " _____ 20 __ р.

Ми, що нижче підписалися, з однієї сторони Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини (надалі - навчальний заклад), в особі _____

(посада, прізвище, ініціали)

діючого на підставі _____

(Статут або доручення)

і, з другої сторони, _____

(назва підприємства, організації, установи)

(надалі - база практики), в особі _____

(посада)

_____, діючого на підставі

(прізвище, ініціали)

(Статут підприємства, розпорядження, доручення)

уклали між собою договір:

1. База практики зобов'язується:

1.1. Прийняти студентів на практику згідно з

календарним планом:

Термін практики № п/п

Номер і назва спеціальності

Курс

Вид практики

Кількість студентів

1.2. Призначити наказом кваліфікованих

спеціалістів для безпосереднього керівництва практикою.

1.3. Створити необхідні умови для виконання студентами програм практики, не допускати використання їх на посадах та роботах, що не відповідають програмі практики та майбутній спеціальності.

1.4. Забезпечити студентам умови безпечної роботи на кожному робочому місці. Проводити обов'язкові інструктажі з охорони праці: ввідний та на робочому місці. У разі потреби навчати студентів-практикантів безпечних методів праці. Забезпечити спецодягом, запобіжними засобами, лікувально-профілактичним обслуговуванням за нормами, встановленими для штатних працівників.

1.5. Надати студентам-практикантам і керівникам практики від навчального закладу можливість користуватись лабораторіями, кабінетами, майстернями, бібліотеками, технічною та іншою документацією, необхідною для виконання програми практики.

1.6. Забезпечити облік виходів на роботу студентів-практикантів. Про всі порушення трудової дисципліни, внутрішнього розпорядку та про інші порушення повідомляти навчальний заклад.

1.7. Після закінчення практики дати характеристику кожного студента-практиканта, в котрій відобразити якість підготовленого ним звіту.

1.8. _____

Додаткові умови _____

2. Навчальний заклад зобов'язується:

2.1. За один місяць до початку практики надати базі практики для погодження програму, а не пізніше ніж за тиждень - список студентів, яких направляють на практику.

2.2. Призначити керівниками практики кваліфікованих викладачів.

2.3. Забезпечити додержання студентами трудової дисципліни і правил внутрішнього трудового розпорядку. Брати участь у розслідуванні комісією бази практики нещасних випадків, що сталися з студентами.

3. Відповідальність сторін за невиконання договору.

3.1. Сторони відповідають за невиконання покладених на них обов'язків щодо організації і проведення практики згідно з законодавством про працю в Україні.

3.2. Всі суперечки, що виникають між сторонами за договором, вирішуються в установленому порядку.

3.3. Договір набуває сили після його підписання сторонами і діє до кінця практики згідно з календарним планом.

3.4. Договір складений у двох примірниках - по одному базі практики і навчальному закладу.

3.5. Юридичні адреси сторін і розрахункові рахунки:

Навчального закладу _____

Бази практики _____

Підписи та печатки:

Навчальний заклад

База практики

Ректор _____
(підпис) (ПІБ)

Директор _____
(підпис) (ПІБ)

МП.

МП

«__» _____ 201_р.

«__» _____ 201_р.

Додаток Б

Зразок оформлення клопотання

Директору _____
(назва підприємства, організації, установи)

(прізвище, ім'я, по батькові)

КЛОПОТАННЯ

Деканат факультету _____

Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини
просить Вашого дозволу для проходження педагогічної практики студентами
_____ групи _____ курсу у ввіреній Вам організації (установі, підприємства) з
__ 20 _ р. до _____ 20 _ р.

Список студентів

- 1.
- 2.
3. ...

Декан факультету _____
(підпис) (прізвище, ім'я, по батькові)

Зразок оформлення звіту групового керівника

ЗВІТ

(посада, прізвище та ініціали групового керівника)

щодо керівництва технологічною практикою студентів ___ курсу
_____ форми навчання
факультету _____

Відповідно до наказу ректора УДПУ мною з ___ до ___ 20 ___ року здійснювалося керівництво технологічною практикою студентів у таких установах (організаціях, навчальних закладах) _____

Всього під моїм керівництвом практику проходило ___ студентів.

Мною надані методичні рекомендації щодо проведення технологічної практики _____

Загальна характеристика та оцінка роботи студентів

Мною проведено ___ індивідуальних консультацій та ___ групових.

Підсумкова оцінка студентів за практику: не атестовано

_____.

Оцінка взаємодії та співпраці з адміністрацією бази практики

_____, керівником практики від установи (організації) _____.

Практика засвідчила, що під час підготовки студентів необхідно звернути увагу на _____

Загальні зауваження та пропозиції щодо організації та проведення технологічної практики _____

Дата _____

Підпис _____

Зразок щоденника практики
УМАНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ПАВЛА ТИЧИНИ
Кафедра професійної освіти та комп'ютерних технологій

ЩОДЕННИК ПРАКТИКИ

Студента _____
(прізвище, ім'я, по батькові)
факультет _____ курс _____
_____ група _____
напряму підготовки (спеціальність) _____
(шифр, назва)

РОЗПОРЯДЖЕННЯ

ПРО НАПРАВЛЕННЯ СТУДЕНТА НА ПРАКТИКУ

Студент _____
(прізвище, ім'я, по батькові)
скеровується на _____ практику в _____
(вид практики)
місто _____ на _____
(назва підприємства, установи)
Термін практики: з _____ по _____
Керівник практики від УДПУ, факультету _____
(посада, прізвище, ім'я, по батькові)
Декан факультету _____
(підпис, прізвище, ім'я, по батькові)
М.П.
Керівник практики від підприємства (установи) _____
(посада, прізвище, ім'я, по батькові)

Прибув на підприємство (установу)

М.П. " __ " _____ 201_ р.

(посада, підпис, прізвище, ім 'я, по батькові відповідальної особи)

Вибув з підприємства (установи)

М.П. " __ " _____ 201 р.

(посада, підпис, прізвище, ім 'я, по батькові відповідальної особи)

Порядок проходження практики

1. Напередодні практики груповий керівник практики проводить інструктаж студентів і видає:

- щоденник практики (або посвідчення про відрядження);
- робочу програму на групу і для керівника від бази практики;
- індивідуальні завдання з практики;
- направлення для поселення в гуртожиток (в разі потреби).

2. Після прибуття на базу практики, студент повинен подати керівнику практики від підприємства щоденник і робочу програму практики, ознайомити його із змістом індивідуального завдання, пройти інструктаж з охорони праці, ознайомитися з робочим місцем та узгодити план проходження практики.

3. Під час практики студент має дотримуватися правил внутрішнього розпорядку бази практики. Відлучатися з місця практики студент може лише з дозволу керівника практики від бази практики.

4. Звіт з практики складається студентом відповідно до програми практики та індивідуального завдання.

Порядок ведення і оформлення щоденника

1. Щоденник є основним документом студента під час проходження практики, в якому студент веде короткі записи про виконання програми практики та індивідуального завдання.

Підписи керівників практики: групового

керівника _____ **Індивідуальне**

завдання з практики

Тема _____

Зміст _____

Підписи керівників практики:

групового керівника _____ **Робочі**

записи під час практики

1-й тиждень практики

2-й тиждень практики

3-й

тиждень практики

Відгук
керівника від підприємства (установи) про практику студента

Рекомендована оцінка " _____ ".

Керівник від підприємства (установи) _____ " ___ " 201 ____ р.

Висновок групового
керівника

Залікова оцінка " _____ ".

Груповий керівник

_____ " ____ " _____ 201 _ р.

Додаток Е

Зразок титульної сторінки звіту технологічної практики
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УМАНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ПАВЛА ТИЧИНИ

Технологічно-педагогічний факультет
Кафедра професійної освіти та
комп'ютерних технологій

ЗВІТ

з технологічної практики на _____

(назва підприємства/організації/установи)

Виконав:

Студент _____ курсу _____ групи

(прізвище, ім'я, по батькові студента)

Керівник від підприємства:

(підпис)

(посада, П.І.Б.)

Груповий керівник:

(підпис)

(посада, П.І.Б.)

Умань, 201 ____ р.

Додаток Є

Зразок завдання на виконання виробничої практики

ЗАВДАННЯ НА ТЕХНОЛОГІЧНУ ПРАКТИКУ

1. Назва задачі (модуля, завдання): _____

2. Термін здачі звіту _____

3. Вхідні дані до задачі (модуля, завдання): **ДСТУ** з обробки інформації,
літературні джерела, технічна документація, матеріали практики.

4. Перелік графічного матеріалу: _____

Груповий керівник:

(підпис)

(посада, П.І.Б.)

Студент:

(підпис)

(П.І.Б.)

Вимоги щодо оформлення списку використаних джерел
ПОРЯДОК НАВЕДЕННЯ БІБЛІОГРАФІЧНИХ ВІДОМОСТЕЙ

(з урахуванням вживання великої та малої літер)

Заголовок опису.

Основна назва [*Загальне позначення матеріалу*] = *Паралельна назва* : *відомості, які відносяться до назви*/ відомості про Авторство чи Відповідальність; про інших Осіб. - Відомості про повторність видання / Відповідальність за видання. - *Зона специфічних відомостей.* - Місце видання : Вид-во, рік. - Фізична (кількісна) характеристика. - (Серія і підсерія ; №, т.). - *Примітки (додаткова інформація від бібліографа, напр.: системні вимоги до електрон, ресурсів).* - ISBN.

Аналітичний бібліографічний опис (для періодичних видань) складається із зон та елементів, зазначених у такій послідовності:

Відомості про складову частину документа // Відомості про ідентифікуючий документ. - Відомості про місцезнаходження складової частини в документі. - Примітки.

За новими правилами для **розрізнення граматичної і приписаної пунктуації** (тобто розділових знаків між зонами бібліографічного опису та їх елементами) **застосовують проміжок в один друкований знак до і після приписаного знака.** Виняток становлять: крапка і кома - проміжки ставлять тільки після них, а також квадратні і круглі дужки, які виділяються проміжками лише ззовні, напр.: [та ін.], (Життя славетних).

У новому стандарті *змінено правила вживання великої та малої літер.* Їхнє вживання визначається не лише граматичними нормами, а й розділенням зон бібліографічного опису. **Перші слова відомостей, що відносяться до зони назви та відомостей про відповідальність, записуються з малої літери, якщо вони не є власними назвами, першими словами назви чи цитатами.** Винятком є загальне позначення матеріалу та будь-які назви у всіх зонах опису, напр.:

Українські Січові Стрільці [Текст] / [Наук, т-во ім. Шевченка у Львові]. - [Репр.

вид. за оригіналом ювіл. вид. 1935 р. / ред. нового вид. Олег Романів]. - Львів : НТШ, 2005. - 160 с.: фотогр. - ISBN 906-7155-95-4.

З великої літери розпочинається кожна зона опису, яка виділяється крапкою й тире. Перед елементами всередині зони зазначається відповідний їм приписаний знак. У разі повторення окремих елементів він також повторюється, за винятком знака "навскісна лінія", який застосовується в аналітичному описі. **В** кінці бібліографічного опису ставиться крапка. У ДСТУ ГОСТ 7.1:2006 розширився набір обов'язкових елементів бібліографічного опису. Статусу обов'язкових набули:

- перші відомості про відповідальність в усіх зонах (зоні назви та відомостей про відповідальність, зоні видання, серії);
- додаткові відомості про видання;
- ім'я видавця, розповсюджувача тощо;
- основна назва серії та підсерії;
- міжнародний стандартний номер серійного видання, що був наданий серії чи підсерії (ISSN);
- номер випуску серії чи підсерії;
- окремі примітки в описі певних видів документів (в описі електронних ресурсів - примітки про джерело основної назви).

У *новому стандарті*, за міжнародною практикою бібліографічних записів, у заголовках творів одного, двох і трьох авторів зазначається ім'я першої особи без слів "та ін." Причому, воно обов'язково повторюється у зоні відповідальності за видання у **точності до форми запису на титульному аркуші**.

ПРИКЛАДИ БІБЛІОГРАФІЧНОГО ЗАПISУ

За назвою

"Дванадцятка" : Наймолодша львівська літературна богема 30-х років ХХ століття : антологія урбаністичної прози / авт. проекту Василь Ґабор. - Львів

: Піраміда, 2006. - 344 с. : іл. - (Українська Літературна Спадщина). - До 750-ліття Львова. - Видавничий проект "Приватна колекція". - ISBN 966-8522-70-2.

Збірник без загальної назви

1. Античная міфологія: енциклопедія/ [сост., ред. и предисл. К. Королева]. - М. ; СПб : Эксмо : Мидгард, 2005. - 768 с. : ил. - ISBN 5-699-07260-8.

2. Збірник текстів з курсу "Педагогіка". У 3 ч. Ч. 1. Дидактика: навч.-метод. посіб. / за заг. ред. Л. Ковальчук. - Львів : ВІД ЛНУ ім. І. Франка, 2007. - 120 с. - ISBN 978-966-613-552-3.

3. Nierownosci społeczne a wzrost gospodarczy. Zesz. nr 10. Gospodarka oparta na wiedzy / [red. Michał Gabriel] ; Uniwersytet Rzeszowski, Katedra Teorii Ekonomii. - Rzeszow : [b. w.], 2007. - 626 s. - ISBN 978-83-7338-309-8.

Словники

1. Тимошенко З.І. Болонський процес в дії: словник-довідник основ, термінів і понять з орг. навч. процесу у вищ. навч. закл. / З.І. Тимошенко, О. І. Тимошенко. - К. : Європ. ун-т, 2007. - 219 с.

2. Європейський Союз : словник-довідник [уклад. Н. Яцко та ін.]. - 2-ге вид., оновлен. - К. : Карпенко, 2007. - 119 с.

1 автор. Аналітичний опис

1. Блум Гарольд. Західний канон: книги на тлі епох : пер. з англ. / Гарольд Блум ; [заг. ред. Ростислава Семківа]. - К. : Факт, 2007. - 720 с. - ("Висока полиця"). - ISBN 978-966-359-205-3. - ISBN 966-359-091-0 (серія).

2. Вовк Володимир Михайлович. Математичні методи дослідження операцій в економіко-виробничих системах : монографія / В. М. Вовк. - Львів : ВЦ ЛНУ ім. І. Франка, 2007. - 584 с. - ISBN 979966-613-532-5.

3. Войтович Л. Доля і недоля міста Роздолу/ Л.Войтович// Миколаївщина : зб. наук, ст./ Ін-т українознав. ім. І. Крип'якевича НАН України ; [редкол. : Л. Войтович (відп. ред.), О. Головка, М. Литвин та ін.]. - Львів, 2006. - Т. 3. - С. 177- 223. - ISBN 966-02-1224-0.

4. Ісаєвич Я. Українське книгознавство: етапи розвитку / Ярослав Ісаєвич // Вісник Львівського університету. Серія : книгознавство, бібліотекознавство, інформаційні технології. - Львів : ЛНУ ім. І. Франка, 2006. - Вип. 1. - С. 7-19. - ISSN 0201-758X. - ISSN 0460-0509.

2 автори. Аналітичний опис

1. Попова Ирина Николаевна. Грамматика французского языка. Практический курс Le Francais : учеб. для студ. вузов / И. Н. Попова, Ж. А. Казакова. - Изд. 12-е стер. - М. : Нестор Академик Паблицерз, 2003. - 480 с. - ISBN 0460-0509.

2. Савчин Володимир Павлович. Електронне перенесення в напівпровідникових структурах: навч. посіб. для студ. ВНЗ/ В. П. Савчин, Р. Я. Шувар. - Львів : ВЦ ЛНУ ім. І. Франка, 2008. - 688 с. - ISBN 978-966-613- 569-1.

3. Каленюк І. Економічні часописи, технологічні уклади і прогнози майбутнього / Ірина Каленюк, Костянтин Корсак // Наук. світ. - 2008. - № 9. - С. 3-5.

4. Кондратюк К. Українське національне відродження XIX - початку XX століть у сучасній вітчизняній історіографії/ Костянтин Кондратюк, Віктор Мандзяк// Українська історіографія на зламі XX і XXI століть: здобутки і проблеми : колект. моногр. / за ред. **ЛІ. Зашкільняка ; М-во освіти і науки України ; ЛНУ ім. І. Франка. - Львів : [ЛНУ ім. І. Франка], 2004. - 406 с.**

3 автори. Аналітичний опис

1. Воробель Яніна Максимівна. Англійська мова : навч. посіб. / Яніна Максимівна Воробель, Ольга Анатоліївна Шумська, Михайло Зенонович Гамкало. - Львів : ВЦ ЛНУ ім. І. Франка, 2006. - 106 с. : іл.

2. Глинський Ярослав Миколайович. Паскаль. Turbo Paskai i Delphi : навч. посіб. / Глинський Я. М., Анохін В. С., Ряжська В. А. - 4-те вид. - Львів : [Деол, СПД Глинський], 2003. - 144 с.

3. Шевченко О. Відлігають сірим шнуром... [поет А. Могильний :

некролог] / Олесь Шевченко, Василій Соловей, Станіслав Вишенський // Літ. Україна. - 2008. - 11 верес.

4 автори. Аналітичний опис

1. Історія світової та української культури : підруч. для студ. ВНЗ / В. Греченко, І. Чорний, В. Кушнерук, В. Режко. - К. : Літера, 2005.- 464 с.- ISBN 966-95287-8-X.

2. Український орфографічний словник: близько 170 000 слів / за ред. В. М. Русанівського ; [уклали : В. В. Чумак, І. В. Шевченко, Л. Л. Шевченко, Г. М. Ярун] ; НАН України ; Укр. мовно-інформ. фонд ; Ін-т мовознав. ім. О. О. Потебні. - Вид. 6-те, переробл. і допов. - К. : Довіра, 2006. - 960 с. - (Словники України).

3.. Використання техногенної сировини для виготовлення кераміки/ І.С. Субота, Т. І. Булка, О. А. Шмельова, Р. А. Шугайло// Буд-во України.- 2008.-№ 2.-С. 22-23.

5 авторів і більше. Аналітичний опис

1. Новітня історія країн Західної Європи та Північної Америки, 1918-1945 рр. : навч. посіб. для студ. ВНЗ/ Баран З. А., Кипаренко Г. М., Мовчан С. П. [та ін.] ; за ред. М. Швагуляка. - Львів : Афіша, 2005. - 288 с. - ISBN 966-325-052-6.

2. Вища математика : навч. посіб. для студ. ВНЗ. У 2 ч. / Лиман Федір Миколайович, Власенко Віталій Федорович, Петренко Світлана Віталіївна та ін.]. - Суми : Університет, книга, 2006. - 624 с.

3. Нейтронні дослідження взаємодії молекул поверхнево-активних речовин в неполярному розчиннику / В. І. Петренко, Л. А. Булавін, М. В. Авдєєв [та ін.] // Укр. фіз. журнал. - 2008. - № 3. - С. 229-234.

Стаття у журналі

Губерначук С. У гербах української шляхти / С. Губерначук // Українська культура. - 2008. - № 8. - С. 32-33.

Дисертація

Мацевко Ірина Іванівна. Неославізм у суспільнополітичному житті Галичини (1908-1914 рр.): дис. ... канд. іст. наук: 07.00.02/ Мацевко Ірина Іванівна. - Львів, 2001. - 200 с. - Бібліогр.: с. 171-200.

Автореферат дисертації

Авраменко О. В. Стан сильного душевного хвилювання: кримінально-правові та психологічні аспекти : автореф. дис. на здобуття наук, ступеня канд. юрид. наук : спец. 12.00.08 "Кримін. право та кримінологія; кримін.-викон. право" / Авраменко Олександр Володимирович; Львів, нац. ун-т ім. Івана Франка. - Львів, 2008. - 19 с.

Матеріали конференцій

Проблеми обчислювальної механіки і міцності конструкцій : зб. наук. пр. / наук. ред. В. І. Моссаковський. - Дніпропетровськ : Навч. кн., 1999.-215 с.

Тези конференцій

Третьяк В.В. Возможности использования баз знаний для проектирования технологии взрывной штамповки / В. В. Третьяк, С. А. Стадник,

Н.В. Калайтан // Современное состояние использования импульсных источников энергии в промышленности : междунар. науч.-техн. конф, 3-5 окт. 2007 г.: тезисы докл.- Х., 2007. - С. 33.

Стандарти, техніко-економічні та технічні документи:

Якість води. Словник термінів : ДСТУ ISO 6107-1:2004 - ДСТУ ISO 6107- 9:2004. - [Чинний від 2005-04-01]. - К.: Держспоживстандарт України, 2006. - 181 с. - (Національні стандарти України).

Електронні ресурси

1. Бібліотека і доступність інформації у сучасному світі [Електронний ресурс] : електронні ресурси в науці, культурі та освіті: підсумки 10-ї Міжнар. конф. "Крим-2003" / Л. Й. Костенко, А. О. Чекмарьов, А. Г. Бровкін,

І. А. Павлуша // Бібліотечний вісник. - 2003. - № 4. - С. 43. - Режим доступу до журн. : <http://www.nbuv.gov.ua/articles/2003/03klinko.Am>

2. Экоотерапия, или назад к природе! [Электронный ресурс]. - Режим доступа: 15.12.2009: <<http://nnpctokz.ru/zdorove/ekoterapiya-ili-nazad-k-prirode.php>>. - Загол. з екрану. - Мова рос.

Електронні ресурси локального доступу

Атлас мира [Электронный ресурс] : мощные тематич. карты регионов, истор. справки и путеводители, экономич. обзоры, масштабирование любой точки планеты. - 80 Min / 700 MB. - [К.] : Компроект / ТОВ "Фортресс Паблішинг", 2004. - 1 електрон, опт. диск (CD-ROM); 12 см. - (Master Soft; Делаем знания доступными).- Систем, вимоги: Pentium 100 MHz; 32Mb RAM ; 8 Mb Video ; від 2-х до 32-х CD-ROM ; Windows 95/98/ME/ XP/2000. - Назва з контейнера.